

Spis treści:

Sesja: Rehabilitacja pacjentów z chorobami układu moczowego

1. [Zaburzenia czynności pęcherza u dzieci-A. Żurowska.....Str.3](#)
2. [Program uroterapii w leczeniu zaburzeń czynności pęcherza u dzieci na podstawie najnowszych doniesień literatury - K. Krzemińska.....Str.5](#)
3. [Pęcherz moczowy nadreaktywny u kobiet – aktualne postępowanie terapeutyczne-M.Jóźwik.....Str.6](#)
4. [Narzędzia badawcze wykorzystywane w diagnostyce nietrzymania moczu-K. Stangel-Wójcikiewicz, A. Basta.....Str.9](#)
5. [Nietrzymanie moczu u kobiet w okresie ciąży i po porodzie-M. Curyło, M. Potoczek, B. Forczek.....Str.10](#)
6. [Ocena wpływu Terapii Manualnej Holistycznej na leczenie wysiłkowego nietrzymania moczu – studium przypadku- K. Dzik, M. Dzik, E. Grymel – Kulesza.....Str.11](#)
7. [Wpływ czynników ryzyka nietrzymania moczu po prostatektomii radykalnej na wynik usprawniania fizjoterapeutycznego - E. Rajkowska-Labon.....Str.12](#)
8. [Ocena skuteczności treningu mięśni dna miednicy u mężczyzn z przemijającym wysiłkowym nietrzymaniem moczu, poddanych laparoskopowej prostatektomii radykalnej - badania pilotażowe – K. Religa, T. Hessel, M. Curyło, P.Chłosta.....Str.14](#)

Sesja: Rehabilitacja pacjentów po transplantacji nerki

1. [Rehabilitacja po przeszczepie nerki – M. Kusztal.....Str.16](#)
2. [Ocena z wykorzystaniem Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia pacjentów po transplantacji nerek na materiale Poradni Chorób Nerek w Gdańsku - badanie pilotażowe – J. Tomaszewski.....Str.17](#)
3. [Porównanie siły mięśni u pacjentów po transplantacji nerki aktywnych fizycznie i prowadzących siedzący tryb życia - M. Oleksy, K. Chojak-Fijałka.....Str.18](#)
4. [Praktyczne aspekty sportu po transplantacji – K. Murdzek.....Str.19](#)

Sesja: Rehabilitacja pacjentów dializowanych

1. Aktywność fizyczna chorych dializowanych - klucz do lepszego i dłuższego życia – M. Klinger..... Str.20
2. Narzędzia pomiarowe bólu, stresu emocjonalnego i jakości życia w chorobach nerek - M. Kusztal..... Str.22
3. Efektywność kinezyterapii chorych przewlekle dializowanych – doświadczenia własne ze Szpitala w Ochojcu – J. Durmała..... Str.23
4. Ocena wydolności pacjentów dializowanych poddanych przez sześć miesięcy treningom Tai Chi – W. Dziubek , K. Bulińska , Ł. Rogowski , M. Kusztal , T. Gołębiowski, A. Zembroń-Łacny , M. Klinger , M. WoźniewskiStr.25
5. Siła ręki u pacjentów przewlekle hemodializowanych w zależności od deklarowanego poziomu aktywności – K. Kubasiak, K. Chojak-Fijałka.....Str.26
6. Zmiany w obrębie układu oddechowego u pacjentów dializowanych otrzewnowo: przyczyny i konsekwencje kliniczne - G. Kowal.....Str.28
7. Przyczyny dysfunkcji mięśni szkieletowych w przewlekłej chorobie nerek – K. Hap, W. Hap, O. Mazanowska.....Str.29

Sesja: Rehabilitacja pacjentów z chorobami układu moczowego

Zaburzenia czynności pęcherza u dzieci

Aleksandra Żurowska

Katedra i Klinika Pediatrii, Nefrologii i Nadciśnienia, Wydział Lekarski, Gdański Uniwersytet Medyczny

Większość dzieci świadomie kontroluje oddawanie moczu w ciągu dnia już w trzecim roku życia, a 85% osiąga pełną kontrolę nad czynnością pęcherza w wieku 4,5-5 lat. Przyczynami nieprawidłowego oddawania moczu mogą być zmiany anatomiczne lub częściowej czynnościowe w dolnych drogach moczowych, ich przewlekły proces zapalny lub uszkodzenia mechanizmów nerwowych czy zaburzenia psychiczne. Współcześnie obowiązująca terminologia zaburzeń mikcji została opracowana przez ICCS - International Childrens Continence Society- międzynarodową organizację lekarzy nefrologów, urologów, fizjoterapeutów oraz pielęgniarek specjalizujących się w tej dziedzinie medycyny. Celem tej organizacji było ujednoczenie zarówno nazewnictwa jak i metod postępowania diagnostycznego i terapeutycznego u dzieci z zaburzeniami w oddawaniu moczu.

Najczęściej notowanym objaw u dzieci jest moczenie, czyli nietrzymanie moczu. Może ono mieć charakter przerywany lub rzadziej stały. Stały wyciek moczu jest obserwowany w niektórych zaburzeniach neurologicznych lub w ciężkich wrodzonych nieprawidłowościach budowy dróg moczowych. Przerywaną postać moczenia dzieli się na moczenie nocne i dzienne w zależności od pory dnia, w której objaw ten jest obserwowany. Moczenie nocne jest zjawiskiem częstym. 16% dzieci 8 letnich moczy się w nocy, a u 1% nastolatków problem ten nie został rozwiązany do czasu osiągnięcia wieku dorosłego. Moczenie nocne dzieli się na monosymptomatyczne oraz niemonosymptomatyczne, kiedy towarzyszą jemu dodatkowe zaburzenia w oddawaniu moczu. Moczenie dzienne występuje rzadziej, u około 16% dzieci 5 letnich i 5% dzieci 9 letnich, niemniej jest to również problem znaczący. Do najczęściej występujących rodzajów zaburzeń mikcji zalicza się nadczynność pęcherza, dysfunkcję mikcji lub niedoczynności pęcherza.

Leczenie zaburzeń mikcji u dzieci opiera się na uroterapii oraz leczeniu farmakologicznym. Leczenie farmakologiczne może być rozpoczęte jedynie po

przeprowadzeniu prawidłowej diagnostyki czynności układu moczowego i wykluczeniu obecności wad anatomicznych lub zaburzeń neurogennych tego układu. Podstawą leczenia zaburzeń czynnościowych jest uroterapia. Jest to konkretne leczenie, które prowadzi do poprawy funkcjonowania dolnych dróg moczowych w celu zmniejszenia/ustąpienia objawów zaburzeń mikcji, bez użycia farmakoterapii i/lub interwencji chirurgicznej. Uroterapia standardowa ma zastosowanie we wszystkich rodzajach zaburzeń mikcji, natomiast uroterapia niestandardowa ukierunkowana jest na jego poszczególne rodzaje. Uroterapia jest leczeniem specjalistycznym prowadzonym przez fizjoterapeutów i pielęgniarki, które są przeszkolone w leczeniu zaburzeń oddawania moczu.

Program uroterapii w leczeniu zaburzeń czynności pęcherza u dzieci na podstawie najnowszych doniesień literatury

Katarzyna Krzemińska

Zakład Fizjoterapii, Katedra Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej

Zaburzenia funkcji pęcherza należą do częstych, chociaż nadal niedocenianych schorzeń wieku rozwojowego. Stanowią one przyczynę ukrytego cierpienia fizycznego i psychicznego spowodowanego moczeniem dziennym lub nocnym, parciem nagłącymi czy innymi objawami dyzurycznymi. Dysfunkcje pęcherza mogą być przyczyną nawrotowych zakażeń układu moczowego (ZUM) lub refluksu pęcherzowo-moczowodowego (RPM). Współczesna klasyfikacja zaburzeń czynności pęcherza moczowego została wyznaczona przez Standardization Committee of the International Children's Continence Society (ICCS).

Termin uroterapia oznacza proces leczenia dolnych dróg moczowych bez użycia metod chirurgicznych i farmakologicznych. Może być on definiowany jako proces rehabilitacji pęcherza. Celem uroterapii jest osiągnięcie prawidłowej objętości pęcherza, normalizacja procesu napełniania i opróżniania pęcherza, czyli eliminacja takich objawów zaburzeń czynności pęcherza jak między innymi: moczenie dzienne, moczenie nocne, parcia nagłące, przerywany strumień moczu, nawrotowe zakażenia układu moczowego oraz profilaktyka zaparcí.

Na uroterapię standardową składa się edukacja dziecka i opiekunów z zakresu anatomii i fizjologii dolnych dróg moczowych, zaburzeń funkcji pęcherza i objawów im towarzyszących, kształtowanie nawyków prawidłowej mikcji (w tym pozycji mikcyjnej), kształtowanie nawyku prawidłowego przyjmowania płynów, program walki z zaparciami. Do metod specjalnych zaliczamy między innymi trening biofeedback, polegający na wizualizacji ćwiczeń mięśni dna miednicy i neuromodulację (TENS).

Celem doniesienia jest przedstawienie strategii terapii niefarmakologicznej dla poszczególnych zaburzeń czynności pęcherza zgodnie z wytycznymi ICCS i na podstawie najnowszych artykułów. Praca przedstawia program uroterapii dla pacjentów z mikcją dysfunkcyjną, nadczynnością mięśnia wypieracza, hipofunkcją mięśnia wypieracza, wysiłkowym nietrzymaniem moczu, nietrzymaniem moczu podczas śmiechu.

Pęcherz moczowy nadreaktywny u kobiet – aktualne postępowanie terapeutyczne

Maciej Jóźwik

Klinika Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Jednostka nozologiczna: pęcherz moczowy nadreaktywny (ang. *Overactive Bladder*; OAB) jest tak powszechna, iż spełnia kryteria choroby społecznej. Dla przykładu, przyjmowane jako wysoce miarodajne amerykańskie statystyki medyczne wskazują, że około 2000 r. OAB doświadczało aż 37,4 milionów (tj. 16,5%) dorosłych obywateli Stanów Zjednoczonych [1]. Podobny wydźwięk prezentują dane europejskie podające, że w tym samym czasie w 5 krajach naszego kontynentu chorowało 20,2 milionów obywateli powyżej 40. roku życia [2]. Zazwyczaj w każdym wieku nieco więcej przypadków odnotowuje się u mężczyzn niż u kobiet [1]. Częstość występowania OAB ocenia się jako niedoszacowaną [3] i o narastającej tendencji (o około 25% w najbliższej przyszłości) [2].

Diagnoza OAB jest oparta o objaw częstomocz (dziennego i niekiedy nocnego) oraz oznakę parć nagłych na mocz. W 2010 r. *International Continence Society* dodało do tej definicji nieprecyzyjny wymóg braku jawnej „infekcji dróg moczowych lub innej oczywistej patologii” [4]. Klinicznie wyróżnia się postać suchą (ang. *OAB dry*; bez nietrzymania moczu) oraz postać z nietrzymaniem moczu (ang. *OAB wet*; 30-40% przypadków). Istnieją przesłanki, aby uważać *OAB dry* za prodrom cięższego schorzenia *OAB wet* i stąd już forma sucha powinna być leczona.

Obecność OAB bardzo istotnie obniża jakość życia w różnych jego sferach [5], przy czym parcia nagłe i związane z nimi nietrzymanie moczu wpływają silniej na to obniżenie niż częstomocz dzienny i nocny [3]. Oprócz gubienia moczu i zaburzeń snu w wielu przypadkach dochodzi do obniżonej samooceny, restrykcji w życiu socjalnym, rezygnacji z uprawiania sportów i hobby, ograniczenia sfery seksualnej. Często są też takie skrajne modyfikacje trybu życia jak wybór kolejności i miejsc(a) dokonywania czynności życiowych w zależności dostępu do toalet.

Znaczny odsetek przypadków jest idiopatyczny, gdzie podstawy przedwczesnego wyzwalania odruchu mikcji są nieznanne. Niemniej przy uchwytynych przyczynach (jak choroba ośrodkowego lub obwodowego układu nerwowego, kamica moczowa, przeszkoda

podpęcherzowa, itp.) leczenie powinno być przyczynowe. U kobiet ważne klinicznie jest wykluczenie obecności uchyłka pęcherzowego pochwy (łac. *cystocele*), który może zwiększać objętość zalegania po mikcji i promować infekcje dróg moczowych, jak i mięśniaków przedniej ściany macicy, działających na pęcherz drażniąco. Mogą to być przypadki wymagające operacji.

Niemniej u większości pacjentek pierwszą linią terapii są: modyfikacja dietetyczna (↓ podaży płynów, ↓ picia mocnej kawy i herbaty, normalizacja masy ciała do należytnej), krytyczna ocena przyjmowanych leków moczopędnych co do dawek i godzin ich zażywania, trening pęcherza moczowego (ang. *bladder drill*), ćwiczenia mięśni dna miednicy (z *biofeedback*-iem lub bez) i leki antycholinergiczne [6, 7]. Optymalnie, te ostatnie powinny działać wybiórczo na acetylocholinowe receptory muskarynowe M3, które są głównymi mediatorami skurczu wypieracza [4]. Wśród takich leków zaaprobowanych do leczenia OAB znajdują się: darifenacyna (selektywny antagonist receptorów M3), solifenacyna (selektywny bloker M3 i M1), oksybutynina (selektywny bloker M3 i M1) oraz tolterodyna, fezoterodyna i trospium – wszystkie 3 będące nieswoistymi blokerami receptorów M1-M5 [4].

W przypadkach opornych na leki antycholinergiczne stosuje się mirabegron – lek aktywujący receptory β_3 -adrenergiczne wypieracza, co powoduje jego rozkurcz. Jest on dostępny w 2 dawkach dobowych: 25 lub 50 mg. W najbliższym czasie pojawią się preparaty złożone zawierające w jednej tabletkie doustnej mirabegron i solifenacynę. Warto pamiętać, iż u kobiet peri- i pomenopauzalnych przy braku istnienia przeciwwskazań zasadna jest podaż estrogenów [8].

Kolejną linią terapii (dla przypadków opornych) są: powtarzane co 3-6 miesięcy cystoskopowe ostrzyknięcia mięśnia wypieracza toksyną botulinową A, neuromodulacja krzyżowa (stymulacja nerwów krzyżowych S₃ niewielkim stymulatorem wszczepionym w pośladek) oraz przezskórna stymulacja tylnego nerwu piszczelowego (celem normalizacji czynności splotów krzyżowych).

Zalecenia Amerykańskiego Stowarzyszenia Urologicznego, które wymieniają modyfikacje behawioralne i techniki rehabilitacyjne jako pierwszą linię terapii [6, 7], podkreślają ich skuteczność w OAB.

Piśmiennictwo

1. Stewart WF, Van Rooyen JB, Cundiff GW et al. Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol* 2003; 20: 327-336.
2. Reeves P, Irwin D, Kelleher C et al. The current and future burden and cost of overactive bladder in five European countries. *Eur Urol* 2006; 50: 1050-1057.
3. Tubaro A, Pallechi G. Overactive bladder: epidemiology and social impact. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2005; 17: 507-511.
4. Marinkovic SP, Rovner ES, Moldwin RM et al. The management of overactive bladder syndrome. *BMJ* 2012; 344: e2365.
5. Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE et al. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional wellbeing in men and women: results from the EPIC study. *BJU Int* 2008; 101: 1388-1395.
6. Gormley EA, Lightner DJ, Burgio KL et al. Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline. *J Urol* 2012; 188 (6 Suppl): 2455-2463.
7. Gormley EA, Lightner DJ, Faraday M et al. Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline amendment. *J Urol* 2015; 193: 1572-1580.
8. Jóźwik M, Jóźwik M, Pietrzycki B. Niestabilność mięśnia wypieracza jako objaw menopauzy. *Przegląd Menopauzalny / Menopause Review* 2003; 2: 46-53.

Narzędzia badawcze wykorzystywane w diagnostyce nietrzymania moczu

Klaudia Stangel-Wójcikiewicz, Antoni Basta

Katedra Ginekologii i Położnictwa, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Schorzenie nietrzymania moczu (NTM) dotyczy ponad 200 milionów ludzi na świecie. Ze względu na swoją specyfikę wiąże się często z poczuciem wstydu, co dodatkowo wpływa na opóźnienie w podjęciu leczenia.

Diagnostyka dolegliwości NTM opiera się na wykorzystaniu szeregu narzędzi badawczych pozwalających na nieinwazyjne jak i inwazyjne postawienie prawidłowej diagnozy co do typu nietrzymania moczu a w konsekwencji na prawidłowe leczenie.

Do nieinwazyjnych metod diagnostycznych zaliczamy wywiad lekarski a także szeroką gamę ankiet w tym ankiety walidowane przez towarzystwa naukowe np. ICS (International Continence Society). Ankiety w szybki i dyskretny sposób pozwalają na ukierunkowanie dalszego postępowania i skierowanie pacjenta do badań inwazyjnych. Pamiętać również należy o ryzyku pomyłki wynikającej z maskowania przez objaw NTM choroby zasadniczej a zwłaszcza choroby nowotworowej. Dlatego nieodzowna pozostaje konsultacja lekarska w tym uroginekologiczna przed podjęciem leczenia w tym leczenia zachowawczego.

Inwazyjne metody diagnostyczne, do jakich należy badanie urodynamiczne, pozostają domeną lekarza specjalisty i często bywają zlecane bez uzasadnienia. Badanie to wymaga wprowadzenia cewników (dopęcherzowych i dorektalnych) co wiązać się może z powstaniem stanów zapalnych dolnych dróg moczowych i dróg rodnych. Profilaktyka ww wymaga zastosowania antybiotykoterapii po przeprowadzeniu badania urodynamicznego.

Kolejne badanie, które weszło do tzw. kanonu uroginekologicznego opiera się o wykorzystanie diagnostyki ultrasonograficznej. Przy użyciu głowicy przez brzusznej lub przez pochwowej, obrazowanie przez kroczowe pozwala zarówno na uzyskanie statycznego obrazu dolnego odcinka dróg moczowych jak i zmian zachodzących przy próbie Valsalvy. Stosunkowo proste i niebolesne badanie dostarcza cennych informacji o dynamice zachodzących tam procesów.

Jedynie przeprowadzenie powyższych badań i całościowa ocena stanu pacjenta pozwala na podjęcie właściwego i skutecznego postępowania terapeutycznego.

Nietrzymanie moczu u kobiet w okresie ciąży i po porodzie

Marta Curyło¹, Magdalena Potoczek², Barbara Forczek³

¹Zakład Rehabilitacji w Chorobach Wewnętrznych, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, AWF w Krakowie, al. Jana Pawła II 78, 31-571 Kraków;

²NZOZ Szpital na Siemiradzkiego im. R. Czerwiakowskiego, ul. Siemiradzkiego 1, 31-137 Kraków;

³Scanmed Multimedix S.A., ul. Armii Krajowej 5, 30-150 Kraków.

Celem pracy była ocena częstości występowania objawów nietrzymania moczu u kobiet w okresie ciąży i po porodzie fizjologicznym. Podjęto również próbę określenia czynników ryzyka wystąpienia tej uciążliwości w grupie badanych kobiet.

Materiał i Metoda badawcza: Badania przeprowadzono w latach 2010-2015. Przebadano 156 pierwiastek, które były od 2 do 3 lat po porodzie fizjologicznym. Badane kobiety były pacjentkami krakowskich szpitali oraz prywatnej szkoły rodzenia „Uśmiech dziecka” w Olkuszu. Średnia wieku badanych pań wynosiła 28,6 lat (odchylenie standardowe 4,76). Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety.

Wyniki: Występowanie objawów nietrzymania moczu w okresie ciąży zadeklarowało 47% badanych kobiet, natomiast po porodzie 63% respondentek. Wykazano istotną zależność pomiędzy występowaniem objawów nietrzymania moczu w okresie ciąży i po urodzeniu dziecka, a BMI przed ciążą oraz odczuwaniem uciążliwości ciążowych takich jak, zaparcia i bóle kręgosłupa. Kobiety, które wykonywały wybrane aktywności ruchowe przed ciążą, stosowały ćwiczenia fizyczne w czasie jej trwania jak i w połogu, znamienne rzadziej zgłaszały problem związany z nietrzymaniem moczu po urodzeniu dziecka w stosunku do pań niećwiczących w tych okresach.

Wniosek: Występowanie objawów nietrzymania moczu zarówno w okresie ciąży, jak i po porodzie stanowi istotny problem wśród kobiet, dlatego niezwykle ważnym jest objęcie opieką fizjoterapeutyczną przyszłe matki, które planują ciążę, jak i kontynuowanie jej w czasie oczekiwania na narodziny dziecka oraz po jego urodzeniu.

Ocena wpływu Terapii Manualnej Holistycznej na leczenie wysiłkowego nietrzymania moczu – studium przypadku

Karolina Dzik¹, Maciej Dzik², Ewa Grymel – Kulesza³

¹Wydział Fizjoterapii i Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Zarządzania w Gdańsku

²Gabinet Masażu, ul. Wojska Polskiego 2, Kętrzyn;

³Wydział Fizjoterapii i Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Zarządzania w Gdańsku

Jednym ze sposobów leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu jest Terapia Manualna Holistyczna. Terapia oparta jest na programie dr n. wf Andrzeja Rakowskiego, polegającym na postrzeganiu człowieka, jako połączenie cielesności, psychiki i duchowości. Na metodę tę składa się między innymi mobilizacja i badanie per rectum oraz autoterapia. Terapia Manualna Holistyczna jest uważana za jedną ze skuteczniejszych metod leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu.

Celem badań jest ocena wpływu Terapii Manualnej Holistycznej na wysiłkowe nietrzymanie moczu w stopniu II.

Materiał i Metody: Pacjentka, lat 38 cierpi na wysiłkowe nietrzymanie moczu od 6 lat. Zastosowano dzienniczek mikcji, prowadzony przez pacjentkę 3 dni oraz subiektywną ocenę siły mięśni dna miednicy per rectum w skali od 0 do 10, prowadzoną przez wykwalifikowanego Terapeutę Manualnego Holistycznego. Zastosowano test wkładkowy – 5 minutowy test skakania na skakance. Do oceny jakości życia pacjentki użyto skali Dartmouth COOP Functional Assessment Charts. Leczenie obejmowało mobilizację per rectum wykonywaną 1 raz w tygodniu przez terapeutę. Dodatkowo pacjentka wykonywała samodzielnie mobilizację uciskową gałęzi łonowych, trening mięśni dna miednicy oraz trening mięśnia poprzecznego brzucha. Przewidywany czas terapii to osiem tygodni.

Wyniki: Na początku terapii siła mięśni wynosiła 7, w teście wkładkowym uzyskano wynik 32 g. Skala Dartmouth – 21 pkt. Po 3 tygodniach terapii uzyskano wzrost siły mięśni o 1 oraz trzymanie moczu w czasie kichania. Oczekiwany wynik terapii jest całkowite

zlikwidowanie problemu lub jego znaczne zniwelowanie, wzmocnienie siły mięśni oraz poprawę ich funkcjonowania.

Wnioski: Wstępne wyniki pokazują, iż terapia przynosi efekt w zaburzeniach funkcjonowania mięśni dna miednicy, a tym samym poprawia stan chorych z wysiłkowym nietrzymaniu moczu.

Wpływ czynników ryzyka nietrzymania moczu po prostatektomii radykalnej na wynik usprawniania fizjoterapeutycznego

Elżbieta Rajkowska-Labon

Zakład Fizjoterapii, Katedra Rehabilitacji, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wśród czynników ryzyka nietrzymania moczu u pacjentów poddanych radykalnej prostatektomii ograniczonej do narządu wymienia się czynniki operacyjne i przedoperacyjne. Pomimo wciąż udoskonalanych technik zabiegowych, nietrzymanie moczu (NM) w następstwie pooperacyjnego usunięcia stercza, pojawia się u znacznego odsetka operowanych mężczyzn. Fizjoterapeutyczne metody, stosowane wobec pacjentów gubiących mocz są rekomendowaną i uznaną metodą postępowania zachowawczego w pierwszych 6-12 miesiącach od wykonanej operacji usunięcia stercza. Wśród badaczy nie ma jednoznacznej opinii co do tego, czy czynniki ryzyka w jednoznaczny sposób determinują NM po prostatektomii.

Celem pracy jest przedstawienie analizy, czy czynniki ryzyka tj. wiek, BMI, aktywność fizyczna, czas rozpoczęcia terapii, ilość gubionego moczu, zaburzenia erekcji i gubienie moczu przed operacją, PSA objętość gruczołu krokowego mają znaczenie dla uzyskania poprawy klinicznej w przebiegu postępowania fizjoterapeutycznego u pacjentów nietrzymających moczu po prostatektomii radykalnej.

Materiał i metody: Do badania zakwalifikowano 54 mężczyzn, ze średnią wieku 67,9 (+/- 6,81), u których wystąpiły objawy NM z powodu radykalnego usunięcia stercza. Pacjentów poddano badaniu podmiotowemu i przedmiotowemu oraz uwzględniono kryteria włączenia i wyłączenia. Dla potrzeb badania utworzono 2 podgrupy: do I włączono 38 (70%)

TM a do II 16 (30%) pacjentów NM. Zbadano czy badane parametry będą istotne dla osiągniętych wyników terapii. Analizę statystyczną przeprowadzono z wykorzystaniem programu STATISTICA 9.0. W opisanych metodach analizy, wartość statystyki $p < 0,05$ przyjęto za istotność statystyczną.

Wyniki: Analiza wykazała, że wiek ($p=0,81$), BMI ($p=0,17$), aktywność fizyczna ($p=0,81$), zaburzenia erekcji (ZE), gubienie moczu przed operacją nie były czynnikami o istotnym znaczeniu dla przywrócenia trzymaniu moczu (TM). Wielkość traconego moczu ($p=0,02$) oraz czas podjęcia rehabilitacji ($p=0,001$) ma istotne znaczenie w osiągniętych rezultatach TM. Jedynie u 2 pacjentów (3,7%) /54 wystąpiła korelacja pomiędzy NM i ZE a utrzymującym się NM po zakończonej terapii.

Wnioski: Wiek oraz wielkość BMI nie były czynnikami decydującymi o wynikach TM po terapii. Nie wykazano zależności pomiędzy aktywnością fizyczną a efektem terapii. Czas od operacji do podjętej rehabilitacji był czynnikiem decydującym o efekcie terapii. Objętość traconego moczu wpływa na efekt terapii w trzymaniu moczu. Uzyskane wyniki wymagają dalszej obserwacji na większej grupie badanych.

Ocena skuteczności treningu mięśni dna miednicy u mężczyzn z przemijającym wysiłkowym nietrzymaniem moczu, poddanych laparoskopowej prostatektomii radykalnej - badania pilotażowe

Kinga Religa¹, Tadeusz Hessel², Marta Curyło¹, Piotr Chłosta²

¹Zakład Rehabilitacji w Chorobach Wewnętrznych, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Wychowania Fizycznego, Kraków;

²Klinika Urologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Radykalne wycięcie gruczołu krokowego jest jedną z metod leczenia chorych na raka stercza ograniczonego do narządu i raka miejscowo zaawansowanego. Wzrastająca dostępność technik endowizji umożliwia przeprowadzenie tej operacji metodą laparoskopową bądź laparoskopową z asystą robota. Pomimo istotnego zmniejszenia inwazyjności technik endoskopowych nie są one wolne od ryzyka powikłań czynnościowych. Przyjmuje się, że czasowe, bezwiedne gubienie moczu może dotyczyć 2-20% operowanych tymi metodami. U niektórych chorych, nawet przemijający brak kontroli nad oddawaniem moczu, jest przyczyną poczucia kalectwa, izolacji społecznej oraz sprzyja występowaniu zakażeń układu moczowego.

Cel: Ocena skuteczności treningu mięśni dna miednicy u mężczyzn z przemijającym wysiłkowym nietrzymaniem moczu po przebytej laparoskopowej prostatektomii radykalnej (LRP).

Materiał i metody: Spośród ogólnej (n = 135) liczby chorych poddanych LRP w okresie od 1.11.2014 do 30.04.2015 wykluczono pacjentów będących prawdopodobnymi kandydatami do leczenia operacyjnego metodą implantacji sztucznego zwieracza AMS 800. Analizą objęto 15 chorych, u których w wyniku leczenia chirurgicznego metodą LRP stwierdzono bezwiedne gubienie moczu niewielkiego stopnia, będące podstawą do rozpoczęcia ćwiczeń mięśni dna miednicy. Trening mięśni dna miednicy polegał na ćwiczeniach świadomościowych, wzmacniających, relaksacyjnych oraz ćwiczeniach mobilizujących miednicę. Istotnym elementem treningu było nauczenie pacjentów właściwego zachowywania się w czasie wykonywania czynności dnia codziennego ze szczególnym zwróceniem uwagi na ochronę mięśni dna miednicy. Narzędzie badawcze

stanowił kwestionariusz Incontinence - Quality of Life, wypełniany przez badanych przed rozpoczęciem leczenia i 3 miesiące po jego zakończeniu.

Wyniki: Wykazano poprawę jakości życia u ponad 50% pacjentów.

Wnioski: Rehabilitacja mięśni dna miednicy jest narzędziem skutecznym, bezpiecznym i stwarzającym szansę poprawy jakości życia, zwłaszcza u tych pacjentów, u których nie doszło do nieodwracalnego uszkodzenia zwieracza zewnętrznego cewki moczowej.

Rehabilitacja po przeszczepie nerki

Mariusz Kusztal

Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu.

Oczywista poprawa jakości życia zależnej od zdrowia, jaką oferuje przeszczep nerki, najczęściej wiąże się z przywróceniem ról w rodzinie, sferze socjalnej a najrzadziej z powrotem do pracy zawodowej. Wyniki badań ankietowych wskazują, że jedynie 1/3 biorców przeszczepu nerki z dobrą czynnością narządu powraca do pracy zawodowej i zarobkowej. Około 70-80% biorców przeszczepu nerki (nie tylko w Polsce) odpowiada, że ich stopień niepełnosprawności nie zmienił się istotnie po przeszczepie.

U części pacjentów po przeszczepie nerki osiągnięcie pełnej wydolności nerki likwiduje liczne ograniczenia dietetyczne i lokomocyjne, ale jednocześnie wiąże się z większą odpowiedzialnością i dyscypliną w przyjmowaniu leków immunosupresyjnych. Zdarza się, iż mniejsze zainteresowanie „zdrowszym” pacjentem przyczynia się do pojawienia się zaburzeń depresyjnych i obniżenia nastroju. Jest to istotny czynnik utrudniający rehabilitację. W pierwszych miesiącach po przeszczepie może to być częściowo pochodną wyższych dawek leków immunosupresyjnych. Okazuje się, że wprowadzenie regularnego treningu fizycznego (np. 40 min ćwiczeń trzy razy w tygodniu) u biorców przeszczepu nerki zmniejsza objawy depresyjne i poprawia subiektywną jakość życia.

W przypadku osób starszych rehabilitacja może przebiegać mniej spektakularnie z powodu gorszej percepcji i już zaawansowanych zmian w układzie ruchu. Należy pamiętać też o nowych problemach w opiece nad biorcami przeszczepu nerki w podeszłym wieku - trudności z akceptacją przyjmowania większej liczby leków o ściśle określonych godzinach, przyjmowanie zalecanej objętości płynów drogą doustną, a także problem częstego oddawania moczu.

Zagadnienie rehabilitacji biorcy przeszczepu nerki jest wielopłaszczyznowe a możliwości spełnienia oczekiwanych efektów w znacznej mierze zależą od wieku, statusu ekonomicznego oraz wsparcia bliskich.

**Ocena z wykorzystaniem Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania,
Niepełnosprawności i Zdrowia pacjentów po transplantacji nerek na materiale Poradni
Chorób Nerek w Gdańsku-badanie pilotażowe**

Jarosław Tomaszewski

Klinika Rehabilitacji, Gdański Uniwersytet Medyczny

W 2001r WHO wprowadziła nowoczesną skalę umożliwiającą ocenę i porównanie ograniczeń funkcjonowania chorych niepełnosprawnych pod kątem uczestnictwa w życiu społecznym, rodzinnym i zawodowym. Pomimo licznych prac poświęconych jakości życia chorych po transplantacji nerek (TX) brakuje doniesień z użyciem nowoczesnego narzędzia jakim jest Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF).

Celem pracy jest ocena z wykorzystaniem ICF (w oficjalnym przekładzie na język polski dla Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia) chorych objętych opieką Poradni Chorób Nerek Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku. Za kryterium włączenia przyjęto: pacjenci po TX w latach 2000-2013 wyrażający zgodę na badanie. Kryteria wyłączenia stanowiły: brak zgody chorego; ostry stan typu infekcja, niestabilna choroba wieńcowa, zaburzenia psychiatryczne utrudniające kontakt, padaczka.

Porównanie siły mięśni u pacjentów po transplantacji nerki aktywnych fizycznie i prowadzących siedzący tryb życia

Maciej Oleksy¹, Katarzyna Chojak-Fijałka²

¹Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie;

²Zakład Medycyny Fizycznej i Odnowy Biologicznej, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie.

Transplantacja nerki jest najskuteczniejszą metodą leczenia nerkozastępczego, umożliwia powrót do normalnej aktywności zawodowej i poprawia jakość życia. Każdy pacjent po transplantacji wymaga rekonwalescencji. Lata związane z niewydolnością narządu powodują zmiany fizyczne dlatego tak ważnym czynnikiem w rehabilitacji pacjentów po transplantacji nerki jest aktywność fizyczna.

Celem pracy była ocena siły chwytu ręki w grupie pacjentów po transplantacji nerki prowadzących siedzący tryb życia i aktywnych fizycznie.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono w dwóch grupach. Pierwsza grupa – 75 pacjentów (63 mężczyzn i 12 kobiet) aktywnych fizycznie po transplantacji nerki. Średnia wieku badanych to 50,20 lat. Druga grupa – 97 pacjentów (50 mężczyzn i 47 kobiet) prowadzący siedzący tryb życia w średnim wieku 49,82 lat. Siłę chwytu ręki oceniono za pomocą ręcznego dynamometru hydraulicznego. Podstawowe dane pacjentów zebrano w kwestionariuszu ankiety a także spisano z dokumentacji medycznej pacjentów,

Wyniki: Średnia siła chwytu ręki u mężczyzn aktywnych fizycznie wyniosła $47,67 \pm 8,9$ kg dla ręki dominującej i $42,57 \pm 9,49$ kg dla ręki niedominującej. Wśród kobiet aktywnych fizycznie średni wynik dla ręki dominującej wyniósł $30,17 \pm 8,23$ kg a dla ręki niedominującej $26,92 \pm 9,16$ kg. W grupie mężczyzn, prowadzących siedzący tryb życia siły chwytu ręki dominującej wyniosła $42,46 \pm 10,65$ kg, natomiast ręka niedominująca $36,24 \pm 10,47$ kg. Wśród kobiet natomiast odpowiednio, ręka dominująca $26,21 \pm 5,49$ kg a ręka niedominująca $21,47 \pm 5,50$ kg. W grupie pacjentów aktywnych fizycznie stwierdzono również istotną zależność między czasem jaki minął od transplantacji a siłą chwytu ręki dominującej ($p=0,014$) i niedominującej ($p=0,021$). Wraz z upływem czasu od zabiegu transplantacji rośnie siła mięśniowa. Na podstawie analizy otrzymanych wyników stwierdzono istotny wpływ

poziomu aktywności fizycznej na siłę chwytu ręki badanych. Stwierdzono - podobnie jak w populacji ogólnej - zależność siły mięśni od takich determinantów jak: płeć, wiek, masa i wysokość ciała.

Wnioski: Prowadzenie aktywnego trybu życia pozwala uzyskać większą siłę mięśniową u osób po transplatacji nerki. Należy wdrożyć rutynowe postępowanie rehabilitacyjne u pacjentów po transplatacji nerki.

Praktyczne aspekty sportu po transplatacji

Krystyna Murdzek

Polskie Stowarzyszenie Sportu po Transplatacji

Bardzo ważnym czynnikiem w rehabilitacji pacjentów po transplatacji jest sport i aktywność fizyczna. Wprowadzaniem tej formy aktywności u osób po przeszczepieniu w naszym kraju jest jednym z zadań statutowych Polskiego Stowarzyszenia Sportu po Transplatacji.

Każdy pacjent po transplatacji wymaga rekonwalescencji. Lata ciężkiej choroby, związanej z niewydolnością ważnego życiowo narządu (nerek, serca, wątroby, trzustki czy płuca) powodują niejednokrotnie trwałe zmiany fizyczne. Przyczyniają się do tego także długotrwałe hospitalizacje przed transplatacją, przyjmowanie leków, a nieraz także wielokrotnie wykonywane operacje, w których chorzy ocierają się o śmierć, pozostawiają blizny zarówno fizyczne jak i psychiczne. Wprowadzanie programu treningu dla chorych przyczynia się do: zwiększenia ich sprawności fizycznej, zmniejszenia nadwagi, zwiększenia masy mięśniowej, prawidłowego rozwoju fizycznego i fizjologicznego (dzieci), redukcji nadciśnienia tętniczego, zahamowania osteoporozy, zmniejszenia poziomu złego cholesterolu –LDL oraz wzrostu poczucia własnej wartości i aktywizacji społecznej.

W okresie niewydolności narządów u większości pacjentów obniża się status społeczny, z powodu utraty pracy lub przymusowego przejścia na rentę, chorzy uzależniają się od rodziny i przyjaciół. Do tego u pacjentów dorosłych następuje obniżenie sprawności seksualnej, co w połączeniu z negatywnymi skutkami choroby zmniejsza

poczucie własnej wartości i chęć do jakiegokolwiek aktywności fizycznej. Wprowadzenie programu treningu sportowego przez pacjentów przyczynia się do poprawy ich jakości życia.

Wszyscy Ci pacjenci mają takie samo prawo korzystać z życia i brać z niego co najlepsze, a sport poprzez udział w zawodach, rywalizację sportową w walce o zdobycie medalu, nawiązywanie nowych znajomości w czasie udziału w imprezach integracyjnych, to jeden ze sposobów na polepszenie jakości ich życia. Dlatego tak ważne jest wprowadzenie systematycznego programu treningu sportowego przez pacjentów po transplantacji narządów do codziennego życia.

Aktywność fizyczna chorych dializowanych - klucz do lepszego i dłuższego życia

Marian Klinger

Katedra i Kliniki Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej, Akademia Medyczna we Wrocławiu

Choroby serca i naczyń są główną przyczyną chorobowości i śmiertelności osób leczonych w programach dializoterapii. Ich wystąpienie (zawały serca, udary mózgu) zarówno przed jak i w okresie dializoterapii istotnie ogranicza aktywność fizyczną chorych. Wyniki badań z randomizacją jednoznacznie dowodzą, że wdrożenie ćwiczeń fizycznych jako elementu rehabilitacji kardiologicznej znamienne redukuje ponowne występowanie ostrych incydentów wieńcowych, zmniejsza śmiertelność sercowo-naczyniową i ogólną.

Znaczna część chorych rozpoczynających dializoterapię reprezentuje tzw. fenotyp „kruchości”, oznaczający bardzo niską sprawność fizyczną i zależność od pomocy drugiej osoby przy wykonywaniu podstawowych czynności życiowych. Ocena sprawności fizycznej pacjenta powinna być integralną częścią opieki dializacyjnej, skutkując wdrożeniem zindywidualizowanych zestawów ćwiczeń. Każde, nawet niewielkie zwiększenie sprawności fizycznej przynosi poprawę jakości życia chorych, zmniejsza częstość hospitalizacji i śmiertelność.

Narzędzia pomiarowe bólu, stresu emocjonalnego i jakości życia w chorobach nerek

Mariusz Kusztal

Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu.

Obniżenie jakości życia postępuje wraz z zaawansowaniem niewydolności nerek i osiąga najniższe poziomy w schyłkowej niewydolności nerek wymagającej dializoterapii. Zaburzenie funkcji poznawczych i częstsze odczuwanie bólu przewlekłego u pacjentów dializowanych zdecydowanie obniżają subiektywną jakość życia zależną od zdrowia.

W codziennej praktyce klinicznej nie dysponujemy narzędziami lub badaniami umożliwiającymi obiektywną ocenę stopnia nasilenia bólu lub odczuwania stresu emocjonalnego. Opracowano natomiast wiele skal i kwestionariuszy służących określeniu bólu i natężenia aktualnego stresu – są one narzędziami oceny subiektywnej w oczach pacjenta. Skale i kwestionariusze stanowią narzędzia pomocnicze, służąc ocenie nasilenia bólu/stresu, ale także pozwalają oceniać skuteczność leczenia, wpływ bólu na inne płaszczyzny jakości życia.

W skalach jednowymiarowych ustala się stopień nasilenia bólu w różnych punktach czasowych (sensoryczny aspekt bólu). Najczęściej stosowane skale to: skala numeryczna (NRS), skala wzrokowo-analogowa (VAS) oraz skala słowna (VSR). W ocenie nasilenia bólu u dzieci i osób z ograniczonymi funkcjami poznawczymi można stosować skale obrazkowe (przedstawiające różne wyrazy twarzy).

Skale wielowymiarowe służą równocześnie do oceny stopnia nasilenia bólu oraz wpływu bólu przewlekłego na różne aspekty życia codziennego pacjenta (aktywność fizyczna, samopoczucie, jakość życia ogólna). Są to skale bardziej złożone z zastosowaniem w indywidualnych przypadkach do określonego rodzaju bólu (np. bólu w zakresie układu ruchu). Takie narzędzie zawiera pytania ściśle ukierunkowane na wybrany zespół bólowy. Przykłady to Kwestionariusz MPQ (McGill Pain Questionnaire), Kwestionariusz ODI (Oswestry Disability Index), czy w identyfikacji bólu neuropatycznego – skala LANSS.

W ocenie odczuwalnego stresu emocjonalnego wprowadzono graficzną skalę termometru, co w przypadku osiągnięcia odpowiedniej „temperatury” wiąże się z koniecznością wyjaśnienia powodu tego stresu (np. złe relacje w rodzinie, lęk przed dializą, silny ból etc.).

Do oceny wymiarów jakości życia walidowano w populacji dializowanych wiele kwestionariuszy. Jednymi z popularniejszych w Polsce są: skala Karnofskiego, ogólny kwestionariusz RAND36 (komercyjna wersja SF-36, SF-12) oraz specyficzny dla choroby kwestionariusz do badania jakości życia chorych na przewlekłą chorobę nerek - Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF).

Efektywność kinezyterapii chorych przewlekle dializowanych – doświadczenia własne ze Szpitala w Ochojcu

Jacek Durmała

Katedra i Klinika Rehabilitacji, WNoZ w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach.

Celem prospektywnych badań była ocena wydolności fizycznej, parametrów kardiologicznych, biochemicznych oraz ocena jakości życia i akceptacji choroby przed i po czterotygodniowym programie rehabilitacji, prowadzonej na oddziale szpitalnym o profilu rehabilitacji ogólnoustrojowej, zlokalizowanym w pobliżu stacji dializ w grupie pacjentów przewlekle dializowanych.

Materiał i metody: Badaniami objęto grupę 16 hemodializowanych chorych (9 kobiet, 7 mężczyzn) w przedziale wiekowym 24-74 lata (śr. 53 ± 15). Średni okres leczenia za pomocą hemodializy badanej grupy wynosił 70 ± 67 miesięcy (w przedziale 6 do 269 miesięcy). Zabieg hemodializy wykonywano 3 razy w tygodniu, w czasie 4-4,5 godzin. Zakwalifikowani do badań chorzy zachowywali niezależność w wykonywaniu większości czynności samoobsługowych. Z badań wykluczano osoby z chorobą układową lub nowotworową oraz niewydolnością serca NYHA IV i zaawansowanymi chorobami układu narządów ruchu, uniemożliwiającymi realizację programu rehabilitacji, opartej głównie na ćwiczeniach czynnych. Pełny program rehabilitacji stacjonarnej ukończyło 15 chorych. Powodem przerwania badań w jednym przypadku były nawracające bóle stenokardialne.

Przed i po programie rehabilitacji (dobieranym indywidualnie) wykonywano: ergospirometrię, 6-cio minutowy test marszowy, 24-godzinny pomiar ciśnienia tętniczego, w surowicy oceniano stężenia: hemoglobiny, glukozy jonów sodu i potasu, cholesterolu

całkowitego, LDL cholesterolu, HDL cholesterolu, trójglicerydów, kreatyniny, kwasu moczowego, wapnia zjonizowanego, fosforu, CaxP, nPCR. Oceniano również jakość życia oraz stopień akceptacji choroby wg wystandaryzowanych kwestionariuszy.

Wyniki: Stwierdzono, że prowadzony program rehabilitacji spowodował u wszystkich chorych poprawę wydolności fizycznej oraz zmiany hemodynamiczne w postaci obniżenia minimalnego skurczowego ciśnienia tętniczego. Zaobserwowano również obniżenie średnich wartości częstości akcji serca. Uzyskano poprawę jakości życia zwłaszcza w obszarze funkcjonowania fizycznego. Średnio poprawił się również dobrostan psychiczny i funkcje poznawcze oraz zwiększył się stopień akceptacji choroby.

Piśmiennictwo:

1. Hornik B., Duława J., Durmała J., Szota M., Walusiak M., Antoniak K., Wysocka M. The exercises efficiency of hemodialyzed patients before and after a four-week exercise programme. W: Health and wellness. ed. Kurlej W. Wydawnictwo Naukowe NeuroCentrum, Lublin 2013; s.103-112.
2. Hornik B., Duława J., Durmała J., Szota M., Sudoł A. Rehabilitacja ruchowa chorych przewlekle dializowanych – doniesienia wstępne. W: Rutkowska E. (red.). Dobrostan w zdrowiu i chorobie. Wydawnictwo NeuroCentrum, Lublin 2011; s. 29-37.
3. Hornik B., Duława J., Durmała J., Włodarczyk-Sporek I., Janusz-Jenczeń M., Szota M. Assessment of quality of life and illness acceptance in hemodialysis patients before and after physical rehabilitation program. W: Turowski K. (red.) Lifestyle and wellness in good health sickness and disability. Wydawnictwo NeuroCentrum, Lublin 2012; s. 53-64.
4. Hornik B., Dulawa J., Durmala J., M. Szota, I. Dyner-Jama, B. Wnuk. Evaluation of the effects of physical activity in hemodialysis patients. 19th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine & 29th Annual Congress of the French Society of Physical and Rehabilitation Medicine, 26-31.05.2014 Marsylia, Francja, mat. zjazd. s. 260.

Ocena wydolności pacjentów dializowanych poddanych przez sześć miesięcy treningom Tai Chi

Wioletta Dziubek¹, Katarzyna Bulińska¹, Łukasz Rogowski², Mariusz Kusztal³, Tomasz Gołębiowski³, Agnieszka Zembroń-Łacny⁴, Marian Klinger³, Marek Woźniowski¹

¹ Zakład Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej w Chorobach Wewnętrznych, Katedra Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej w Medycynie Zachowawczej i Zabiegowej, Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

²Niepubliczna Wyższa Szkoła Medyczna we Wrocławiu

³ Katedra Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

⁴ Zakład Przyrodniczych Podstaw Wychowania Fizycznego i Sportu, Katedra Wychowania Fizycznego, Wydział Pedagogiki, Socjologii i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Zielonogórski

Cel pracy: Celem pracy była ocena wydolności fizycznej pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek poddanych sześciomiesięcznemu treningowi Tai Chi.

Materiał i metody: Badaną grupę stanowiło 14 osób dializowanych (7 kobiet i 7 mężczyzn) w wieku od 55 do 83 lat. Badania wstępne i końcowe zostały przeprowadzone w stacji dializ Kliniki Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Do oceny tolerancji wysiłku wykorzystano 6-minutowy test korytarzowy (6-MTK) oraz próbę spiroergometryczną.

Analiza statystyczna: Normalność rozkładu analizowanych cech oceniano stosując test W Shapiro-Wilka, jako najlepszy w przypadku małych liczebności. Dymorfizm płciowy rozkładu wieku oceniano stosując test t-Studenta dla prób niezależnych. Zmiany rozkładów cech w wyniku 6-miesięcznych treningów Tai Chi badano stosując test t-Studenta dla prób zależnych. Korelacje oceniano stosując współczynnik korelacji liniowej r-Pearsona, którego istotność statystyczną oceniano przy użyciu testu t-Studenta dla współczynnika korelacji.

Wyniki: Po 6 miesiącach treningów Tai Chi istotnie statystycznie poprawiły się: średni wynik 6-MTK, subiektywna ocena zmęczenia wyrażana w skali Borga oraz czas próby wysiłkowej na cykloergometrze. Zmiany wartości średnich, zarówno tętna, jak i ciśnienia

tętniczego po próbie spiroergometrycznej były niewielkie i statystycznie nieistotne. Również korelacja wieku z wynikiem 6-MTK i cechami spiroergometrycznymi była ujemna i ze względu na małą liczebność badanych osób nieistotna statystycznie.

Wnioski: Wprowadzenie treningu Tai Chi u osób ze schyłkową niewydolnością nerek przynosi zadawalające rezultaty w obu próbach tolerancji wysiłku (6-minutowy test korytarzowy, próba spiroergometryczna).

Badania przeprowadzono w ramach projektu z Narodowego Centrum Nauki nr 2011/03/B/NZ7/01764 pt. „Wpływ treningu fizycznego na aktywność regeneracyjną mięśni u pacjentów hemodializowanych”.

Siła ręki u pacjentów przewlekle hemodializowanych w zależności od deklarowanego poziomu aktywności

Katarzyna Kubasiak¹, Katarzyna Chojak-Fijałka²

¹Studia Doktoranckie, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie;

²Zakład Medycyny Fizycznej i Odnowy Biologicznej, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie.

Przewlekła choroba nerek oceniana jest jako poważny problem społeczny i uznawana zostaje za jedną z chorób cywilizacyjnych. Na świecie na PChN choruje ok. 600 mln ludzi w tym 4,3 mln w Polsce. Po rozpoczęciu hemodializoterapii z użyciem wytworzonej przetoki tętniczo-żylnej, pacjenci zostają poinformowani o konieczności oszczędzania ręki z wytworzonym dostępem naczyniowym. Informacja ta jest skrajnie różnie interpretowana przez pacjentów, co może mieć istotny wpływ na poziom ich funkcjonowania.

Celem pracy była ocena znaczenia poziomu aktywności pacjentów na siłę chwytu ręki i stan pacjentów przewlekle hemodializowanych.

Materiał i metody: Badania przeprowadzono w grupie 70 pacjentów przewlekle hemodializowanych (27 kobiet, 43 mężczyzn) w stacji dializ Szpitala Uniwersyteckiego w

Krakowie w okresie od października 2014 roku do lutego 2015 roku. Średni wiek badanych to $57,77 \pm 15,70$ lat. Badani byli leczeni za pomocą dializ średnio od 83 miesięcy. Na potrzeby analizy badanych podzielono na 2 grupy: 59 osób posiadających czynną przetokę tętniczo – żylną i 11 osób z dostępem w postaci cewnika permanentnego oraz na mniejsze grupy ze względu na aktywność. Siłę chwytu ręki oceniono za pomocą dynamometru hydraulicznego. Dane dotyczące ogólnego stanu pacjentów spisano z dokumentacji medycznej pacjentów, a subiektywną ocenę stanu chorych i aktywności oceniono na podstawie autorskiej ankiety.

Wyniki: Na podstawie analizy otrzymanych wyników stwierdzono istotny wpływ poziomu aktywności na siłę chwytu ręki badanych. Średnia siła chwytu ręki z przetoką – tętniczo żylną w całej poddanej analizie grupie wynosi $23,49 \pm 12,28$ kg. W grupie pacjentów, którzy nie wykonują kończyną górną z przetoką tętniczo-żylną żadnych czynności wartość siły chwytu ręki z przetoką jest na poziomie $16,20 \pm 12,75$ kg. W grupie osób, u których aktywność kończyny z przetoką tętniczo – żylną ograniczona jest do wykonywania podstawowych czynności średnia siła chwytu analizowanej ręki to $23,90 \pm 8,81$ kg. U pacjentów, którzy deklarują wykonywanie kończyną z przetoką wszystkich czynności średnią wartość siły chwytu oceniono na $29,71 \pm 14,90$ kg. W przypadku kończyny bez wytworzonej przetoki tętniczo – żylny średnia siła chwytu w całej poddanej analizie grupie wynosi $27,36 \pm 12,85$ kg. W grupie pacjentów, którzy nie wykonują kończyną z przetoką tętniczo-żylną żadnych czynności wartość siły chwytu ręki bez przetoki wynosi $22,27 \pm 13,63$ kg. W grupie osób, u których aktywność kończyny z przetoką tętniczo – żylną ograniczona jest do wykonywania podstawowych czynności średnia siła chwytu analizowanej ręki to $30 \pm 10,38$ kg. Badani, którzy deklarują wykonywanie kończyną z przetoką wszystkich czynności uzyskali średnią wartość siły chwytu ręki bez dostępu naczyniowego wynoszącą $33,23 \pm 15,56$ kg.

Wnioski: Konieczna jest edukacja pacjentów w kierunku użytkowania kończyny górnej z wytworzoną przetoką tętniczo – żylną, gdyż rodzaj aktywności tej kończyny ma istotny wpływ na siłę chwytu obu rąk. Ważna jest ocena ogólnego poziomu aktywności pacjentów przewlekle hemodializowanych, ze względu na jej istotny wpływ na siłę chwytu obu rąk, a co z tym związane ogólny stan chorych.

Zmiany w obrębie układu oddechowego u pacjentów dializowanych otrzewnowo: przyczyny i konsekwencje kliniczne

Grzegorz Kowal

Cel: przegląd literatury określający zmiany w obrębie układu oddechowego u pacjentów dializowanych otrzewnowo.

Materiał i metody: Dokonano przeglądu baz danych: Medline (PubMed), Scopus, Web of Science, Academic Search Complete i Embase. Do analizy włączano wszystkie opublikowane badania, w których w jakiegokolwiek formie oceniano wpływ przewlekłej choroby nerek na układ oddechowy t.j. czynność płuc i siłę mięśni oddechowych u dorosłych pacjentów dializowanych otrzewnowo. Siła mięśni oddechowych została oceniona wartością maksymalnego ciśnienia wdechowego i wydechowego.

Wyniki: Wzrost ciśnienia wewnątrz jamy otrzewnowej wzrasta liniowo wraz ze zwiększaniem objętości dializatu. Zwiększone ciśnienie śródbrzuszne powoduje uniesienie przepony i w konsekwencji prowadzi do zmiany mechaniki i funkcji płuc. Siła mięśni wdechowych w grupie dializy otrzewnowej wyrażona jako wartość procentowa normy (49,9%) była znacznie niższa niż w grupach po przeszczepieniu nerki i hemodializy (odpowiednio 54,7 % i 66,5 %). U pacjentów CADO przed wypełnieniem jamy otrzewnowej płynem dializacyjnym średnie wartości wskaźników spirometrycznych pozostawały w zakresie normy (80-120%). Wszystkie parametry układu oddechowego zmniejszyły się znamienne statystycznie podczas CADO, ale wzrastały do poziomu wyjściowego po zabiegu, przy czym stosunek FEV1/FVC nie zmieniał się.

Wnioski: Dializa otrzewnowa wpływa na mechanikę jamy brzusznej, która odgrywa istotną rolę podczas procesu oddychania. Siła mięśni wdechowych pacjentów leczonych metodą dializy otrzewnowej jest znacznie niższa niż leczonych przeszczepieniem nerki i hemodializowanych. W celu poprawy funkcji mięśni oddechowych u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek leczonych dializą otrzewnową można rozważyć ukierunkowaną rehabilitację obejmującą edukację i ćwiczenia oddechowe

Przyczyny dysfunkcji mięśni szkieletowych w przewlekłej chorobie nerek

Katarzyna Hap¹, Wojciech Hap², Oktawia Mazanowska³

¹Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej UM we Wrocławiu;

²Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej UM we Wrocławiu;

³Wydział Lekarsko-Stomatologiczny UM we Wrocławiu.

Zaburzenia funkcji mięśni szkieletowych w przewlekłej chorobie nerek (PChN) opisano po raz pierwszy ponad pół wieku temu. Termin „miopatia mocznicowa (uremic myopathy)”, mimo że użyteczny klinicznie, nie został dokładnie określony, ponieważ nie wyjaśnia w pełni patofizjologii zmian zachodzących w mięśniach. Blisko połowa pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek skarży się na bóle i osłabienie mięśniowe, co skutkuje brakiem wytrzymałości fizycznej.

Świadomość istnienia dysfunkcji mięśni szkieletowych u chorych z PChN powinna prowadzić do ich wykrycia i wprowadzenia działań prewencyjnych oraz rehabilitacyjnych. W pracy przedstawiono opis zmian w obrębie mięśni szkieletowych u chorych z postępującym ubytkiem funkcji nerek, omówiono patogenezę zaników mięśni oraz ich skutki dla pacjentów z przewlekłą chorobą nerek.